PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 08-232176

(43)Date of publication of application: 10091996

(71)Applicant: CANON INC

(51) IntCl. D06P 5/00

(21)Application number: 07-040378

D06P 5/00

B41J 2/01 B41M 5/00

(22)Date of filing: 28.02.1995 (72)Inventor: MYASHITA YOSHIKO

M URA YASUSHI AOKIATSUSHI

(54) METHOD FOR INK-JET PRINTING AND PRINT RECORDED BY THE SAME METHOD

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a print excellent in a picture quality with good ink-stained state and clearness by ink-jet printing on a recording medium and then drying the print under a specific condition and fixing the print.

CONSTITUTION: An ink-jet printing ink is prepared by blending a liquid component consisting of a water-based medium made by mixing water and an organic solvent such as thiodiglycol, diethylene glycol, etc., so that the organic solvent is 5-50wt% in the total ink quantity, a dyestuff and other solid components in 2-20wt% in the total ink quantity. A predeterm need picture is printed with the ink on a recording medium made of a woven fabric of 100% nybn by using a jet-ink printing device. Then the print is dried until the liquid component ratio in the ink in the recording medium against the solid component ratio is ≤ 9 , preferably ≤ 6 , more preferably ≤ 2 and fixed.

(19)日本国特許庁(JP) (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-232176

(43)公開日 平成8年(1996)9月10日

(51) Int.Cl. ⁶		識別記号	庁内整理番号	FΙ			技術表示箇所
D06P	5/00	111		D06P	5/00	1 1 1 A	
		1 1 7				117D	
B 4 1 J	2/01			B 4 1 M	5/00	Α	
B 4 1 M	5/00			B 4 1 J	3/04	1 0 1 Z	
				審查請求	大 未請求	請求項の数7 〇 I	、(全 9 頁)

特願平7-40378 (21)出願番号 (71)出願人 000001007

キヤノン株式会社 (22)出願日 平成7年(1995)2月28日 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72)発明者 宮下 佳子

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内

(72)発明者 三浦 康

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内

(72)発明者 青木 淳

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内

(74)代理人 弁理士 若林 忠

(54) 【発明の名称】 インクジェット捺染方法および同方法により記録された捺染物

(57)	У	v a	Đ												
У	-	ž (И		Ł				¤	¢	#		
			E	И		«	Ε	Z	X	Ε	>				
ı	¤		J	Ł			`	<	/	¥	J				
1	¤		`	<	•	Ø	С		N	W	F	8			
У	¥	玄		t		<	"	V	-		<	11		7	赵
~		U	L	G	n					С			9		
	ı	ß	@		¤	¢	~	A	0	L	С				
a	А	С		И			t		<	11			9		
c		~	X	••	"		**	Ø		/			蠢		
	s	/	_	U		`	¥	J	•	Ø	С	8			
0,00	A	>>		ß	G			Ł							

` J % W | (2) 1 У < H " L У Α Nр Χ Ρ J Vg Α S h Qz t d b° q 4 < F i ** " " **8** 10 0 NУ i d C Nu " " f Α NealL ^ K X S C N ` T O T 0 " C 😼 R L У ₹ L ^ } t ^ O N t Η ` Q O СИ K L **15** ¢ , Œ ' P 20 Μ И " т ? С Uz C N 🗗 Ł У ${
m L}$ α l U¢,Œ P ` VΖ Α ^ ‡ $x \quad E \rightarrow F$ Œ BB Ł A ${
m fl}$ A0 🖻 В У 0 y Y $\check{}$ a p " z { > **5** y O O O W z a K x " fl ß @ Ł L ^ 🛍 ${\mathbb P}$ ${
m E}$ 30 Ø – i ~ A C 0 0 Qz У $oxed{Z} oxed{p} oxed{z} \gg oxed{1} oxed{\mathfrak{g}}$ f L • Ø У ‡ Œ ~ ¢ Ø i ` J ‰ **@** - Ø в -[l Œ • K v " Ł A % i 0 0 Øz У ν (" **,** " ¢ У e " z "f V X v 🏙 d q K Ł -1 Α ` ~ L ^ b g L Oz ~ A C NWF ^ **@** [^ ~ C N W F ı ß **a** a С b Z g u ° , a C N e ß ¤ Ł A A z ** и w f b**š** 0 0 0 R z C L ^ } у О О j ' **6** 40 POz % A Ł i L ^ Ł A z Ø s / Ø q "AL^wb Œ Ø " A – ı ¿ h R р **-**^ • Ø % Ł A " O L _ Ł • Ø – ¨ ' $\mathbb{E} \rightarrow \mathbb{A} \quad \mathsf{m}$ С р И д ß **F** Α **1** % fl - " A С И \mathbf{F} a b ı ¤ z » – – { > <u>B</u> 0 0 P P Ø У A O O O S z $\dot{}$ A M G 1 A C N Ł NWFbgl^**&** • Ø C $E N \ll E Z \times E \rightarrow F$ J Ł ` < ´ ¥ ~ A M A X p b ^ 叠 Α

A a » ‡ 医 % **逆** 50 ` < • Ø C N W F b g **變**

```
(3)
                                                   % W
                                                 J
             3
               ß
                                 A
                                                      F
                                  Α
                                    G
                                      b
                                        W
    0
      Q Z
                                  N
У
    Ł
У
                                               Х
                                      l
                      Χ
Ł
                                                    q
    \mathbf{A}
      t
                                        \mathbf{z}
  N
                                  0
                                                    Α
                    N
                                                      Z
                                                    11
    Ν
                               i
                                  d
C
                    t
         L
                                    £
                           $ 10
                                                      \mathbf{L}
                                           S
                                      fi
U
               D
                                                 Ł
                      >
      ¢
           Ł
                                           Α
                      S
                      В
                                  Ε
                                    Ζ
                                        Ε
b
                                      X
      l
                               Ł
    l
           Z
                                                 £
У
                                 0
                                        Χ
                                  i
                    В
                                    d
           S
                      u
                                  Ł
¥
    В
         Α
                           20
                                 D
               N
                    Ł
                               0
                                    Ρ
                                        Ł
                                                    Æ
           £
                                 Α
                                                 £
         Τ
      Ρ
           Z
                      ß
                                  0
                                    0
                                           Z
                    Α
Ł
         0
                                 Α
                                    Ρ
                                        £
                                               Α
                                                    0
                      Z
                                                      Α
         £
                                  t
                                               N
                        Α
                                  Α
                                               fi
У
           Z
           D
          "¤A
                                   £ • x " A £
//
      Ø
        В
                 С
                      N
                        Æ ¢
                               K -
      Ø
          11
               С
                          $ 30
                 N
                                      ØВ
                          •
                               у О
                                      Q P z
                                            £
               @ n
             {
m L}
                   }
                                    0
           «
                     g
         n
                                                 • Ø d °
                                 i
           V
                 Α
                    D
                                      <
t
                           (E)
    Ø –
               / B Œ
                                                     % fl
                      ß A
                                    66
                                     B ‡ m
             ¢
                               Ł
         < "
                      % C
               ¢
                               • Ø B z Œ ß
                                                     L 🔉
  O L
      t
  g ‹
                                     ‡ m 🕏 j B ¢ - A 🕏
      Ø
                               Z
                                    ¢ L ^
           z z a C
        V
                          1
                               Z
                                               z oß 🖺
      Ρ
У
               ~ X &
  - <
                                     Œ…Œ‡ôt Avij BĽ
        11
             Ρ
                                    >>
         " @
            a
                                     j A fi i h h j y 5
                      fi 🐞
                               fi i h
   1
        g " > B
                                    z <sup>a</sup> C N tö
                               a
    h
      b
           § Ł @ ¥ 2 40
                              y O O Qz
         Z
           k 1 lt ^ st j t | st j st j i ji
             t vt | t
                                 i h ħj
                ~ l 🕸 l 🕏
                                    i h h
             $t
                         a Z a
                                    C at
                    £
                             Z
                                    C St
                    £
                    £
                               B
                                        F t
                             Z
                            <u>A</u>
                        8
                                        Fit
                L
                      Œ
                           Z
                  L
                ¢
                    ^
                                <u>A</u>
                                        F t
                         Z
                                        F
                    £
                         0
                             C N
                                     31
                               電 F l 並 | 寸
```

£

0

Z

(4) J % W | **Q**

E E d Y _ i g

 \mathbf{E}

5 6 Fψ Fv R £ ${
m L}$ \vee 0 ^ ANq Τ g р 0 R m \overline{W} R 0 G j 🗗 G Ε 0 R G C G Α **1**0 0 G \mathbf{E} е g j ¥ 60 Ø С G Nе Χ Α N**«** n Α m 1 е Z R Q C Wl NF l У 0 Χ **<<** Α 0 Z 1 A E **«** Α l L K **2**0 j Α R \mathbf{E} g K fi A R 0 Ł J Ι Α m j Α Ł D AG > Q m fi Х t A g f NØ B NC U p Ν L P D T ` Q T d D ` Q O ` W 角 d A T 0 ° Ø у О О Q V z Œ ß A L @ n **g** 30 P z { > ß @ R ‡ h ~ ¥ " Вi Œ **«** Ø **<<** В i A C @ n K Ø ₹ 0 С R Œ N< , R `UOd**®** K C NS Ν `TOd**Ø** j Τ **A** i u n 💆 y O O R Qz-Œ V z ‡ A Q 0 0 WУ '' L @ n Ρ ${\mathbb R}$ a **f** I \mathbf{A} f , A Q 🗗 В Œ Р Æ U J Τ p ° ″ A O L L @ **@** NL Z В д e w **#** 40 Ø U T ¤ ¢ S WX æ " % Z Ι n L خ 0 0 R R z { Ε С (E) У G ¥ ß 型 V S m « ¤ ¿ E Z g E MΖ A A J A A g g A f E ` I A f ' I _e Œ Ø R [A e M g [e A g G ‡ " Ø L G O O R S z A Ε $W \quad \nabla$ У R S J **«** i g E _ » J Ħ 0 R ${
m E}$ G $\mathbf E$ m G $^{\sim}$ m [A $^{\sim}$ I L V 藍 0 R \mathbf{E} A G ` t ` A ~ d **@** [A ~ m

0

₽ 50

[E g

R

J % W | (5) Ħ

i

上重

fi

~ ß

7 Α fi Ε J V fi A S С g Α Α j AΑ Ρ Z F У A Χ £ 0 У i Ρ Α 联 🏨 t g R NΕ b h i С **5** i i Ng J A % fi E B ¢ Wi S j **<<** ${
m L}$ b р fi pg 🙀 \mathbf{E} d 0 α Nm Lg u р 11 谜 题 0 0 Ħ d R Τ q VZ n **<<** u ¤ n ${E}$ AB Α R \mathbf{E} ΔZ Y Α m g · 英 Γ \bigvee Ζ \mathbb{X} Μ Ø X 10 86 M L V G Ζ # Ε Ε \mathbf{A} \mathbf{A} S Ι Ι С NФ r g R A Ε K K Ε 0 \mathbf{A} $ar{\mathbb{X}}$ Q a g 0 Z L ${
m L}$ Wg Ø Ε С d Α Μ f J l 11 N Α G 1 Μ 0 n \mathbf{z} خ ${E}$ j Α A**>>** r i 🥦 L R Ι Τ С À 0 S С h n **>>** \mathbf{z} Z Nj N‡ С C n << 思 b h i R n WN A n q 型 Ł A С S Œ С В В NС У 20 fi j N0 0 R U n **4 4** Z << J fi Q NУ 邀 р Ł L n À fl 1 1 0 fi Ø Ι L **>>** Wb a X q f В fi ¢ h n di **>>** W æ з Во **b** rn E j Ł b S I C Æ f Α NLO B E ØlbB J n m An fi »y B V \mathbf{A} 0 J У **(E)** S S L b Z W h 2 i Þ Ab Τ j Œ pa p Α **>>** L m As}fi ¤ Z j A S * Q j fi 🎕 ß R O @ E30 X Ø е В KE. Ø S T Z ${
m L}$ b h 0 0 ^ У р W Ŧĝ 耶 j ß C Nf Ł > Z **<<** У @ Ø Ł A L h **<<** b ¢ L <u>a</u> Ε Τ ų **18** j Χ ~ 0 \mathbf{z} b h · **#** W Œ \emptyset 0 **E** b h æ W A \mathbf{A} Z ${
m L}$ W *"* - « **₽** a î Ab h X Α Ι AJ р L ^ w ď @ \mathbf{A} J V æ fi Ε 宜 宜 b h 11 N% h t В N X_@ h fi W 🛱 B b > Z - " A flL b С Nb S / 孽 0 S • < , 40 A 2 Ø A C NL 自命 Ł t V iı m Y > § ‡ **夢** • Ι 四萬 A Ł z { > j æ fi fi Y 7 N 👼 0 0 R Χ ß m С ß @ fi **B** i Aj Z ł æ fi 魚 鐵 m Ø ¢ " f . A • 胚 ß • Ø В – Œ æ A TO S ~ C A n "Ad, "XX 0 0 0 p 🐉 🕦 U Z d خ У S Ż % Ρ Χ S \mathbf{B} S S O z С 4 0 0 j i 0 S ∇ Z Z Ρ NWУ ^ w b h Ø P & В L

В

 Γ 20

Œ

0

NWFbgL^u

У

Ø

O

С

```
" A s } f 🚯
s x A z
         j
i
              Ł
      ß
     а
           ‡ Œ
Ł
Р ј "
    L
      ^ !!
         I
           ,, 🅦
         W z
У
   0
                Rј
    В
          b h i
         W
           L ^
w b h
    Α
         [
              р
      J
    L
      ^ w b
          h A Ø ¢ 🚨
      - L
         ^
W C
    N
             Ø
              i
u - «
           A L
    Ø
      В
                w b
‰ J
         b W
              C v
      g
C N
    , N
              " A g
- • Ø ¥ <
O O S X z ‡ L ^ w §
У
      B · ı f p
     @
 d
   С
" A M
      1 M
    G
           [
                p
• ß
    fi
      L ^ w b h
               р
      , A L
    Œ
fi
                S x 👼
      a ¥
- ß fi
              ¥
                <
           I
` S V Q
              Q
           R P
                X
      Jf‡Œ~
                ¢
                 Ø
      ¢
                ß
                 fi
    D
           В
    е в ј
           A X ^
 R
    f } h ^
              Œ
```

```
12
      ¢В
                                   i
                                              C
        0
                                        Α
                                                       ß
      У
            Τ
                                                m
                  A
                                        60
                                      f
                             Ρ
                                          С
                                              N
                                                W
                    i
                                                     b
                                                       g
                                                         L
      % A O
                      A z
                                             Y
                                   0
                                            m
                                                     Z
                                                           С
          Ζ
                  £
                Α
                         S
                                   S
                                                  N
      fl ¿
                                            X z C
                   Τ
          0
                      N = M
                                      В
                Z
                  С
        0
            Τ
                                         V d°
                   خ 1
                                       XOi‰ 🕏
                    V
                        F
                          b
                      A
                              h
                                 Ď
                            D
                                   а
                                       Q U U i % gi
                                   q
                                        PPOi ‰ 🐒
                                   X
                                         QUi‰ ss
                    u
                        b N
                            F
                                 À
                                   а
                                          T d°
                    I W OR
                     G
                   W
                            ₿
                     ` A R
                   G
                                           R
                                           T d°
                                         U
                       J E
                                                0 0 1
                     >>>
                                            0
                                              D
                       P C _ bj
                                                ΟÊ
                                          0
                                            D
                                              0
                     S
                                            D
                                                   Â
                                                  Ô
                                            D
            {E}
                  ^{\mathsf{a}} ^{\mathsf{L}}
                         C
                                           S z
                                          U
                                                    Œ 🗯 c l
                             N
                                      0
                                        0
        Ζ
                                                           ع 🕱 خ
          X
                       ¤
                                   <<
                                      ¤
              Х
                                      0
                                          U
                                            T
                   B
                                        0
                                   У
                      A L
                                        £
            U
                Z
      У
                                   1
                  T O
                           £
                                                         £
            Œ
                                                  В
                                     11
                                                      Ρ
                      £
                                     fi
                                        i
                                            j A
                                                fi
                                          h
                Z
             £ a Z a
                                   Z o
       · "Pe e Ø föl
                                   y O O U U z Œ C l j A
                                   « A ¶ A ¤
      i h j A30 fi i h h j y fi 🖔
                                       fl ¶ " < F
            - ° A 🕏
                                                           p 🐞
                                         B°
      у О О
                   £ a
                                       00
            U Q z
                                   خ
                      s ` % B 💆
                                   y o o u væ
            Ł
                          " "
                                               N p ¢ A 📆
                                         f • C
            Р
             0 0
                                        % " O " { E P $ 1
      у О О
             Rz» aA
           U
     ı ¤
           f 🖺
                                     \mathbf{G}
                                   У
                                      T d°
                   ے 1
                   V A F b D h D a
                                    X O i ‰ 🐞
                   } [ ^ F
                                p ď
                                       Q U U i ‰ 🔅
                              b
                    C G
                        [ F b
                                     PPOi ‰ ģ
                                x ď
  QUi‰ģ
                  u b N F b D
I W OR
                    P O å
G ` Q
                    T d°
` A R
                    P T å
                    U T å
                  0 D 0 0 a
» J E
^ P C _
         0 D 0 0 2
                      O D O O 🐧
S
                      0 D 0 0 8
>>
                      · Ø fid ° K
           150
a C
              P
```

` J % W |

(7)

11

a

G

```
(8) J % W | Q
14
```

hhjy fiihhhj**ä** fiihjAfiihhjy i 000 0 A 🗃 Œ 🏗 c l j 🛚 N O O U X z y O O V R z Œ 🏗 c l j A] 2 🕱 ${\mathbb P}$ A ¤ \ll A " y o o v o s < F T fl B° خ 50 £ s ` 66 y O O V S 🕰 1 £ В i £ Ρ S s ` % j A fi i h h j y 🐉 fi i В £ h i 0,00 o **R** 11 10 Z o < j A fi i h h j y 0 0 V P z Œ 🏗 c l j A fi i h У 66 \ll A ${\mathbb P}$ \mathbb{A} \mathbb{p} AB 0 ${\mathbb P}$ 11 ${
m fl}$ < F У O V Tz Œ 🛣 c l j 🖪 0 B° 0,00 ${
m I\!P}$ $A \sim$ A خ y O O V Q **E** fl ${\mathbb P}$ · % £ В Τ s ` % B £ y O O Vz Р 表1

	液体成分比	蒸発した液体量	O.D.値	鮮明性	にじみ 状態	MAXAE (色差)	
実施例1	6. 0	5 1	1. 21	0	0	_	
実施例 2	2. 0	7 9	1. 19	0	0	0.56	
実施例3	8. 0	5 5	1. 03	0	Δ	_	
実施例4	5. 0	7 0	1. 00	0	0	0.69	
比較例1	10.0	2 3	1. 28	×	×	4. 11	
比較例 2	15. 0	2 0	1. 10	×	×	6. 25	

N

y z P t \$\delta\$ Q K C h [

ή

15

У

У